



KIM
Kompetenzzentrum
Interoperable Metadaten

Einführung in die Interoperabilität von Metadaten und Metadatenformaten

Sarah Hartmann (DNB)
Stefanie Rühle (SUB Göttingen)

Metadatenstandards Teil 2

Stefanie Rühle (SUB Göttingen)



... und noch mehr Standards

- TEI
- EAD
- SAFT
- CDWA
- museumdat
- DC Kernel
- DOI
- COINs
- OAI-ORE
- OWL
- SKOS
- FOAF
- ...



Standard für Text-Objekte

- **Text Encoding Initiative (TEI) P5** ist ein XML-basierter Standard für die differenzierte Auszeichnung von Text
- Anwendung vor allem in den Geisteswissenschaften im Bereich der Editionswissenschaften und der Linguistik
- Es gibt zahlreiche, teilweise sehr granulare Element Sets, sog. Tag Sets, die sich in zwei Arten einteilen lassen:
 - Base Tag Sets = TEI.prosa, TEI.drama, TEI.verse, TEI.spoken usw.
 - Additional Tag Sets = TEI.linking, TEI.analysis, TEI.certainty, TEI.name.dates usw.
- **TEI-Homepage:**
 - <http://www.tei-c.org/index.xml>
- **Für Einsteiger:**
 - <http://computerphilologie.uni-muenchen.de/praxis/teiprax.html>
- **TEI P5**
 - <http://www.tei-c.org/Guidelines/P5/>



Standards aus dem Archivwesen

- **Encoded Archival Description (EAD)** ist ein internationaler XML-basierter Standard für die Beschreibung von Archivmaterial und den Austausch von Metadaten aus diesem Bereich.
- Besteht aus ca. 150 Elementen/Properties
- EAD Homepage
 - <http://www.loc.gov/ead/>
- Tag Library:
 - <http://www.loc.gov/ead/tglib/index.html>
- Standard-Austauschformat (SAFT) ist ein deutscher XML-basierter Standard für die Beschreibung von Archivmaterial.
- SAFT-Wiki
 - <http://pcas23.archivschule.uni-marburg.de/saft/doku.php>



Standards in Museen

- **Categories for the Description of Works of Art (CDWA)**
 - http://www.getty.edu/research/conducting_research/standards/cdwa/
 - relationale Datenstruktur
 - Dient der Beschreibung von Museumsbeständen
- **CDWA lite**
 - http://www.getty.edu/research/conducting_research/standards/cdwa/cdwalite.html
 - xml-Schema
 - Kern-Set aus CDWA
- **museumdat**
 - <http://www.museumdat.org/>
 - Deutsches xml-basiertes Austauschformat
 - dient der Beschreibung von Museumsbeständen
- **Lightweight Information Describing Objects (LIDO)**
 - <http://www.athenaeurope.org/getFile.php?id=535>
 - Basiert auf verschiedenen Standards, u. a. CDWA lite und museumdat



Standards „light“

- **DC Kernel** ist ein sehr generisches Format für die Beschreibung von Ressourcen jedweder Art.
- **Besteht aus 4 Tag-Sets:**
 - Elemente des ersten Sets: who, what, when, where, how
 - Elemente des zweiten Sets: about-who, about-what, about-when, about-where, about-how
 - Elemente des dritten Sets: meta-who, meta-what, meta-when, meta-where
 - Elemente des vierten Sets: support-who, support-what, support-when, support-where
- **Kernel Wiki:**
 - http://dublincore.org/kernelwiki/FrontPage?action=AttachFile&do=get&target=Kernel1_1.html



Standards „light“

- Der Digital Object Identifier (DOI) ist ein persistenter und eindeutiger Identifier für digitale Objekte, der vor allem für Zeitschriftenaufsätze verwendet wird.
- Die **DOI metadata specification** dient der Beschreibung von Objekten, die mit einer DOI identifiziert werden.
- Die Spezifikation besteht aus einigen wenigen „deskriptiven“ und administrativen properties.
- Spezifikation:
 - http://www.doi.org/handbook_2000/metadata.html#4.3.1

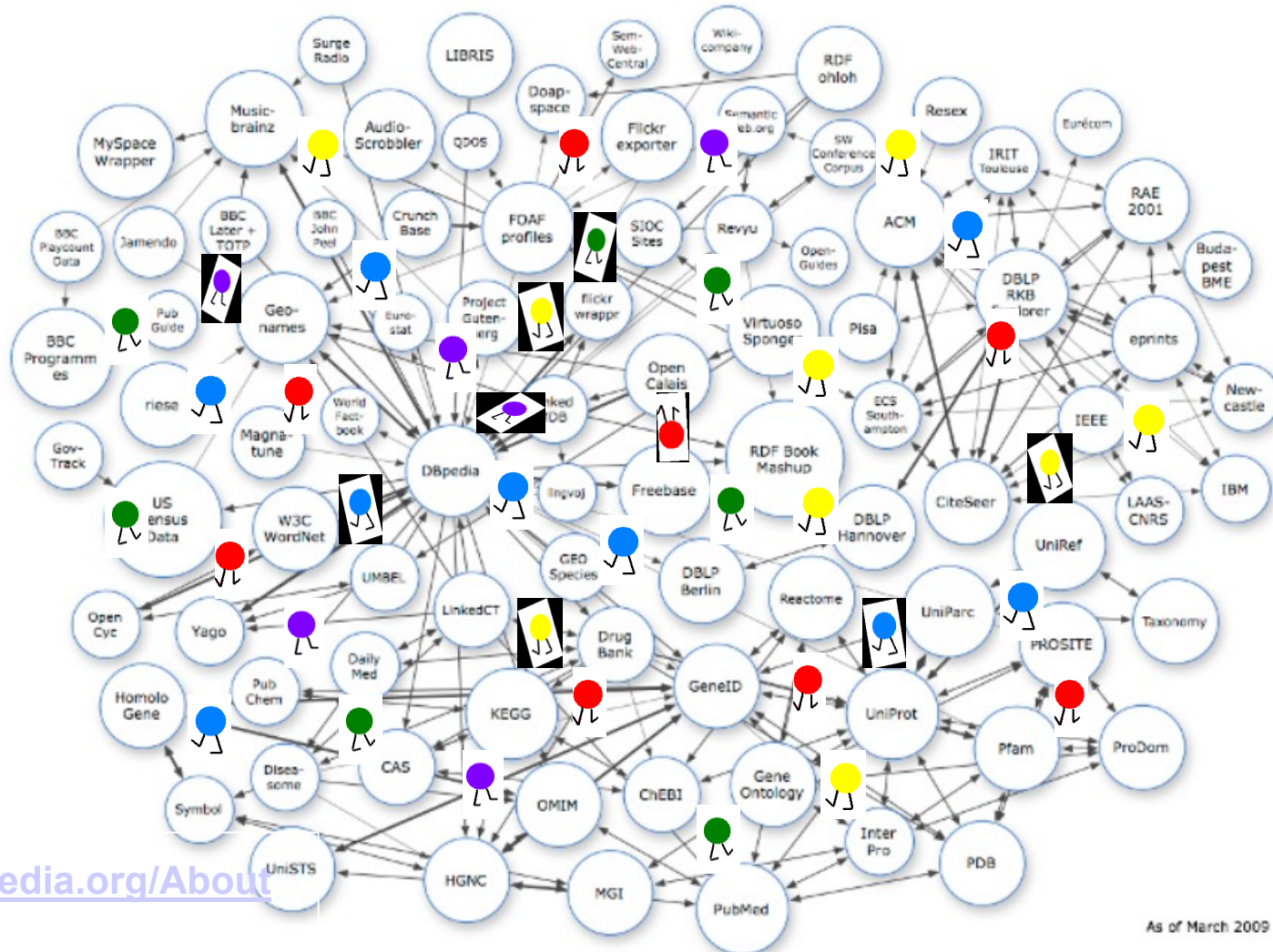


Standards „light“

- **ContextObjects in Span (COinS)** dient der Einbindung von Metadaten in HTML-Seiten auf der Grundlage des OpenURL-Standards.
- Der zugrundeliegende Metadatenstandard ist KEV (Key encoded values) Format, das unterscheidet zwischen
 - KEV-Format to represent a book
<http://alcme.oclc.org/openurl/servlet/OAIHandler/extension?verb=GetMetadata&metadataPrefix=mtx&identifier=info:ofi/fmt:kev:mtx:book>
 - KEV-Format to represent a journal publication
<http://alcme.oclc.org/openurl/servlet/OAIHandler/extension?verb=GetMetadata&metadataPrefix=mtx&identifier=info:ofi/fmt:kev:mtx:journal>
 - KEV-Format to represent the Dublin Core Element Set
<http://alcme.oclc.org/openurl/servlet/OAIHandler/extension?verb=GetMetadata&metadataPrefix=mtx&identifier=info:ofi/fmt:kev:mtx:dc>
- Spezielle Browser Plugins (z.B. Zotero oder Citavi) können die Metadaten auslesen und für weitere Anwendungen zur Verfügung stellen.



Linked Data



<http://dbpedia.org/About>

As of March 2009



Göttingen, 11. Mai 2010





Linked Data

- Linked Data ist eine Methode, um Daten im Web mittels referenzierbarer URIs miteinander zu verknüpfen.
- Zur Kodierung der Daten wird RDF verwendet und darauf aufbauende Standards
- Weitere Informationen:
 - <http://linkeddata.org/>
 - <http://dbpedia.org/About>



Linked Data

- **OAI-Object Reuse and Exchange (OAI-ORE)** ist ein Standard, der Beziehungen zwischen Objekten beschreibt.
- Es wird unterschieden zwischen
 - classes = die Objekte bzw. Entitäten, die im OAI-ORE-Kontext eine Rolle spielen
 - relationships = die Beziehungen, die zwischen diesen Entitäten oder zwischen einer Entität und einem „literal value“ bestehen.
- Neben eigenen Elementen empfiehlt OAI-ORE die Verwendung von Elementen aus folgenden Namespaces:
 - Dublin Core Elements
 - Dublin Core Terms
 - FOAF Elements
 - RDF Terms
- **OAI-ORE Spezifikation**
 - <http://www.openarchives.org/ore/>
- **OAI-ORE Vocabulary**
 - <http://www.openarchives.org/ore/1.0/vocabulary.html>



Linked Data

- Die **Web Ontology Language (OWL)** ist ein RDF-basierter Standard zur Beschreibung von Ontologien.
- Es gibt drei verschiedenen Versionen:
 - OWL Full
 - OWL DL (diverse Einschränkungen, die in OWL Full nicht gelten)
 - OWL Lite
- **OWL Overview:**
 - <http://www.w3.org/TR/owl-features/>
- Das **Simple Knowledge Organisation System (SKOS)** ist RDF-basierter Standard zur Beschreibung von Dokumentationssprachen (Klassifikationen, Thesauri u.a. kontrollierte Vokabulare)
- **SKOS-Spezifikation**
 - <http://www.w3.org/2004/02/skos/specs>



Linked Data

- **Friend of a Friend (FOAF)** ist ein Projekt mit dem Ziel Informationen über Personen miteinander zu verlinken.
- Das FOAF Vocabulary ist ein RDF-basierter Standard, der der Beschreibung von Beziehungen zwischen Personen und zwischen Personen und anderen Ressourcen bzw. „literal values“ dient.
- FOAF-Spezifikation:
 - <http://xmlns.com/foaf/spec/>



Übung 2

- Sie erhalten eine Ressource, für die Sie maximal 4 properties auswählen.
- Grundlage dieser Auswahl sind die folgenden Standards:
 - Dublin Core Terms <http://dublincore.org/documents/dcmi-terms/>
 - DC Kernel http://dublincore.org/kernelwiki/FrontPage?action=AttachFile&do=get&target=Kernel1_1.html
 - DOI metadata specification http://www.doi.org/handbook_2000/metadata.html#4.3.1
 - KEV Format <http://alcme.oclc.org/openurl/servlet/OAIHandler/extension?verb=GetMetadata&metadataPrefix=mtx&identifier=info:oil/fmt:kev:mtx:book>
 - SKOS <http://www.w3.org/2004/02/skos/specs>
 - FOAF <http://xmlns.com/foaf/spec/>
- Wählen Sie für die Beschreibung Ihrer Ressource den Standard aus, der zu Ihrer Ressource am besten passt.
- Wählen Sie bis zu 4 Terme aus, die für die Beschreibung Ihrer Ressource relevant sind.
- Denken Sie dabei daran, dass Ihre Beschreibung später mit anderen Beschreibungen zusammen angeboten werden soll (z. B. im Rahmen eines gemeinsamen Katalogs)